

TARTU ÜLICOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Rahvusliku käsitöö osakond

Rahvusliku metallitöö õppekava

Kaur Matiisen

ROLLIMÄNGU RAUDRÜÜ

Loov-praktiline lõputöö

Juhendaja: Mart Reino, MA *equiv.*, metallitöö lektor

Kaasjuhendaja: Edvards Puciriuss

Kaitsmisele lubatud.....

Viljandi 2017

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. L.A.R.P ehk ROLLIMÄNG	4
1.1 Mängu tutvustus	4
1.2 Ajalugu	4
1.3 Tänapäev ja minu seos rollimänguga	5
2. TURVISED	7
2.1 Turviste ajalugu	7
2.2 Turvisteseppade töö vanasti ja tänapäeval	8
2.3 Praktilise töö prototüübid	11
2.3.1 Kiivrid	11
2.3.2 Kindad	14
2.3.3 Kürassid	16
3. TURVISE VALMISTAMINE	19
3.1 Tehnoloogiad ja mõisted	19
3.2 Töövahendid	21
3.3 Tööprotsessi kirjeldus	24
3.3.1 Töö planeerimine.....	25
3.3.2 Proovitöö-kürass.....	25
3.3.3 Komplekti kürass.....	27
3.3.4 Kiiver.....	29
3.3.5 Käekaitsmed	39
KOKKUVÕTE	42
LISAD	
Lisa 1 Pilt Valmis turvisekomplekt.....	43
Lisa 2 Pilt Raudrüü rollimängu kostüümina	44
Lisa 3.Pilt Turvisekomplekt rollimängu kostüümina.....	45
KASUTATUD KIRJANDUS	46
SUMMARY	47
LIHTLITSENTS	48

SISSEJUHATUS

Minu lõputöö eesmärgiks oli valmistada turvisekomplekt rollimängu tarbeks ning selle läbi omandada metallmaterjali „tõstmis“tehnika (inglise keeles „*raising*“) ja teisi turvisetegemise tehnoloogiaid.

Töö praktilise poole juhendajaks on turvisesepp Edvards Puciriuss. Tema ja Igor Pimenov on minu teada ainsad kogu Baltikumis, kes sepistavad autentseid turviseid. Kirjutasin meistrist ka seminaritöö (Matiisen 2016), mille käigus tekkis soov õppida tema käe all turvisetegemises kasutatavaid töövõtteid.

Lõputöö praktilise osana sepistasin raudrüü, mille tähtsaim osa oli kiiver, milles oli erinevaid tööetappe ja tehnoloogiaid kõige rohkem. Lisana tegin komplekti ka kürassi ja kindad.

Loodud komplekt on kavandatud fantaasiapõhiselt ja kohandatud vastavalt rollimängu (Live Action RolePlay) vajadustele. LARP on vabas õhus lavastatud võitluslik mäng, kus tegelaskujude kostüümidel on suur osa. Tegelen selle alaga põhikoolist alates ja praeguseks juhendan Tamsalu Gümnaasiumi õpilaste huviringi, kus valmistame ka kostüüme.

Töö lisaeesmärgiks oli välja töötada lihtne kürassi-tüüp, mis sobiks paljude rollide kostüümi osaks.

Turvise sepistasin keskajal kasutuses olnud materjalide ja tehnoloogiatega võimalikult sarnaselt.

Inspiratsiooni sain arheoloogilistest leidudest, mida olen näinud muuseumites ja internetis ning kroonikute kirjeldustest. Ka kunstnike loodud illustratsioonid J.R.R.Tolkieni fantaasiaraamatutele ja ajaloolistele eepostele ning müütidele („Kuningas Artur“, „Niebelungide laul“) on töö lõpptulemust mõjutanud.

Lõputöö esimeses peatükis on ülevaade LARPist ehk Päriselus Rollimängust. Tutvustan selle algusajalugu, tänapäeva ja enda seotust mängu ja antud lõputööga.

Teises peatükis tutvustan turviseid üldiselt ning annan ülevaate turviseseppade tööst läbi aegade.

Tutvustan arhailiste turviste tüüpe, mida valisin oma töö prototüüpideks ning nende mõjutustest enda loodud komplektile.

Kolmas peatükk kirjeldab turvisekomplekti valmimist etappide kaupa ja sisaldab töös kasutatud tehnoloogiatega ja tööriistade kirjeldusi.

1. L.A.R.P. EHK ROLLIMÄNG

1.1 Mängu tutvustus

L.A.R.P. (*Live Action RolePlay*) on vikipeedia selgituse põhiselt "... rollimäng, milles osalejad püüavad kehastada tegelasi neid päris maailmas välja mängides. Seetõttu ongi eestikeelne termin *Päris-elus Rollimäng*. LARP'ile on omane väljamõeldud keskkond, kus rollimängijad proovivad suhtluse ja tegude abil oma karakteri eesmärgi saavutada." (LARP Vikipeedia 2017)

Mängujuhid mõtlevad enne mängu algust välja teemad, olustiku, eesmärgid ja reeglid. Nad märgivad toimumiskohad ja rühmade tegutsemisalad.

Teemad võivad olla väljamõeldud või ajaloolised. Erinevatest stiilidest esinevad miljö- ja seiklusmängud; õudus- ja intriigimängud; võitlus- ja sotsiaalmängud.

Edukust hinnatakse punktidega. Neid võib saada kostüümi, näitlemisoskuse, kaasmängijate tagasiside ja aktiivsuse eest.

Sarimängudes on osalejate rollid enamjaolt samad ja see annab võimaluse oma kostüümi kogu aeg täiustada.

1.2 Ajalugu

LARP'il pole kindlat tekkehetke. Selle leiutasid 1980-ndatel, samaaegselt ja sõltumatult Põhja-Ameerika, Euroopa ning Austraalia entusiastid. Neid rühmi ühendasid kogemused žanrikirjanduse ja jutustavate rollimängudega ning soov sarnast atmosfääri reaalsuses kogeda.

Lisaks laua taga mängitavatele rollimängudele peetakse LARP'i eelkäijateks laste ettekujutusmänge, mänguvõitlust, teemapidusid, rollimängulisi simulatsioone, *Commedia dell'arte*, improvisatsioonilist teatrit, psühholoogilist draamat, sõjaväesimulatsioone ja ajaloolise taaskehastamise rühmitusi.

Vanim teadaolev LARP'i grupp Dagorhir, mis asutati USA-s 1977. a, keskendub fantaasialahingutele. 80-90.-ndatel aastatel toimusid esimesed mängud ka Suurbritannias, Austraalias, Saksamaal, Venemaal ja Skandinaavias.

Eesti esimene, lääne eeskujul loodud LARP, korraldati 1999. aastal Paldiski lähedal, endise sõjaväeosa territooriumil. Algas sari "Uus Ilm", milles toimus viie aasta vältel 18 mängu.

Enne aastat 1999 toimunud üritustest peetakse LARP'i sarnasteks ka EÜE rühmades mängitud ürginimeste mängu aastal 1988 ning Sigtuna põhulinnuse vallutamist ja põletamist aastal 1992. (LARP Vikipeedia 2017)

Aastal 2000 avati Eesti mängude korraldamiseks ja väljakuulutamiseks veebileht *larp.ee*

Kõige elavam tegutsemine toimus 2004. aastal, mil toimus 20 rollimängu.

1.3 Tänapäev ja minu seos rollimänguga

Minu LARP'i teekond algas aastal 2001. Esimese, viiepäevase rollimängu laagri korraldasime klassivendadega. Edaspidi liitusin veebilehe *larp.ee* kaudu korraldatavate mängudega.

Olen LARP'iga nüüdseks tegelenud 16 aastat – korraldanud mängu ja nendes osalenud; olnud tegev rollimängu MTÜ'des ning erinevates seltsingutes. Samuti olen seda ala propageerinud noorte hulgas, pakkudes neile uut, alternatiivset vaba aja veetmise võimalust. Tegelen Tarvastu Gümnaasiumi rollimängu huvialaringi treenimise ja juhendamisega. Sellesse töösse kuuluvad nii mängude organiseerimine, kui kostüümide valmistamine.

Praegusel ajal toimub Eestis ainukese sari-rollimänguna üritus “Põhjala Pööripäev”, mis korraldatakse igal aastal, orienteeruvalt augustikuu alguses. Toimub ka teisi taaskehastamis- ja fantaasiamänge, kuid neid üsna juhuslikult.

Minu kehastatud lemmiktegelane viimaste aastate sarimängudel on olnud mäekoll Taruk. Kurjad mäevaimud, ehk *orkid* tõusid rollimängudel lemmiktegelasteks pärast J.Tolkieni “Käábik” ja “Sõrmuste isand” filmilinale jõudmist. Karakterilt on nad negatiivsed, võitlushimulised ja primaadilikult etteaimamatud. *Orkid* tegutsevad mängus hulgakesi koos ja seetõttu valmistatakse ja täiustatakse nende võitlusliku väljanägemisega kostüüme enne järgmist mängu sageli samuti üheskoos. Mäekollide riietuse iseloomulikud osad on karusnahad ja metallist turvised. Seetõttu unistasin juba ammu oma tegelaskujule päris raudrüü se pistamisest. (Pilt 1, lk 6)



Pilt 1. Mäekollid (*Allikas:* ”Käábik, ehk sinna ja tagasi”, illustratsiooni autor Maret Kernumees)

2. TURVISED

2.1 Turviste ajalugu

Keskajal kasutati turviseid kaitsena inimestevahelistes konfliktides, mil üks võitleja üritas teist tappa või vigastada.

Tänapäeva sõjandusest on sõnale liitunud ka soomusmasinate ja tavaelust töökaitsevahendite tähendus.

„Keskaja turvise osad liigituvad vastavalt kehaosadele, mida need kaitsevad.

Kiiver pähe, raudrüü torsole, käeturvised käsivartele, raudkindad käelabadele. Jalgadele eraldi reie-, põlve- ja säärekaitsed ning jalalaba turvis ehk sabaton.“(B.R.Price 2000)

Eestis, Otepää linnusest leitud 12.-14. sajandist pärit kaitserüüde põhjal on metallosadega turvised jagatud kuueks selgepiiriliseks tüübiks: rõngasrüüdeks, soomusrüüdeks, plaatrüüdeks, brigantiin, lamellrüü ja raudrüüks. (Ain Mäesalu 1995) Minu lõputöö prototüübi aluseks on raudrüü.

Keskaegse individuaalse kaitserelvastuse tegelik pilt on eelneva liigitusega võrreldes siiski kirevam, sest nii mõnegi eelneva tüübi raames võib eristada mitmeid variante. Peale selle kasutati küllalt sageli erinevat tüüpi kaitserüüde või nende osade kombinatsioone. (Ain Mäesalu 1995)

Üks teooria on selline, et inimajaloos on turviste tegemine käinud käsikäes relvade arenguga. See on olnud kui võistlus kahe erinevat tüüpi sepa vahel. Relvur üritab luua relva, mis läbib lahinguväljal turviste looja tehtud tööd.

“Iga täiuslikuma kaitserüütüübi kasutuseletulekuga asusid relvameistrid peagi looma uusi ja sobivamaid ründerelvi”. (Ain Mäesalu “Kaitserüüde arendamise põhjustest 13.-17. sajandil)

Turviste eesmärk on olnud selle kandjat mitmel moel elus hoida. Rüüd olid väga kallid ja näitasid ka staatust. Turvise kandja võis lahinguväljal kindel olla, et teda vangina ei tapeta. Rüütel oli kasulik elusa pantvangina, kuna turvis oli ilmselge näide, et tema lähedased on piisavalt jõukad, et lunaraha maksta. (N. Michael “Armies of Medieval Burgundy 1363-1477” lk 28)

Tänapäevalgi kasutatakse sõjakolletes ja kriisisituatsioonides kuuliveste, mis on sageli otseste vanaaegsete turviste mõjutustega.(Pilt 2, lk 8)

Nii on välja arendatud kuulikindlaid veste, mis meenutavad otseselt keskaegseid nahk- või teras-lamellturviseid, kus plaadikesed on asetatud servapidi üksteise peale.

Näiteks veel killuvest, mida kasutatakse Eesti Kaitseväes ja mis peatab ka noatorke ning lendava miinikillu, baseerub e.m.a pärinevale turvisele- gambesonile ehk polsterjakile. (Pilt 3, lk 8)

Tänapäeva turvistes on aga kasutatud kaasaegseid komposiit- ja nanotehnoloogilisi materjale, mis on metallist palju kergemad, aga vähemalt sama tugevad.



Pildid 2 ja 3. Kuulivest ja killuvest (Allikas: Google image 2017)

2.2 Turviseseppade töö vanasti ja tänapäeval

Selle teema puhul toetun paljuski oma 2016. aastal koostatud seminaritööle, kus olen põhjalikult kirjeldanud ja võrrelnud 14. sajandi ja tänapäevaste meistrite tööd ja elu.

Turvisemeistrite töökorraldus ja põhimõtted on aegade jooksul muutunud.

Kui vanasti toodeti suurtes töökodades tohtus koguses turviseid, siis tänapäeval on neist saanud pigem nišitooded. Samuti on muutunud kaitserüüde ülesanded ja nende valmistamise tehnoloogiad. Varasemalt pidi turvise puhul esmalt arvestama, et see oleks mugav ning vastupidav. Rüüs pidi saama sõjas võidelda ja hästi liikuda. Katvus ja turvalisus võis seetõttu jääda teisejärguliseks. Tänapäeval kasutatakse turviseid pigem võitlusemängudes, kus esmatähtis on kandja ohutus. Püütakse keha täielikult katta, aga sageli sealjuures mugavus kannatab.

Oluline erinevus tänapäevase ja keskaegse turvise valmistamisel on materjalis. 14.-15. sajandil kasutati rüütlite turvisteks põhiliselt terast, mis oli sepietatuna ja karastatuna õhuke ja kerge. Tänapäevased turviste reproduktsioonid on tehtud enamasti rauast. Ehk seetõttu, et see on pehmem ja kergemini vormitav materjal. Kuigi varasemal ajal valmistati

odavamaid turviseid ilmselt ka rauast. Kõik olenes meistri kogemusest ja materjali kättesaadavusest. (Johnson 1999, lk 2; Price 2000, lk 112-113)

Kõrg- ja hiliskeskajal, 13.-15. sajandil, toodeti suurem osa turviseid Itaalias Milanos ja Firenzes. Meistri käe all töötas mitmeid õpipoisse ja selle. Meistri nimi oli kvaliteedi näitaja ning see garanteeris ostjale turvise headuse. (Price 2000, lk 3 -13.)

Turvisemeistrid olid reeglina koondunud perekonniti, mitte tsunftidesse, kuna kardeti tehnoloogiate ja töövõtete jõudmist konkurentideni. Teadmisi anti edasi isalt pojale ega dokumenteeritud ja seetõttu on oskusteavet palju kaduma läinud. Turviste valmistamise tehnoloogiad ning teadmised tulevad pigem taaskehastajatelt ning eksperimentaalarheoloogidelt. (Price 2000, lk 13-14)

Tuntumatel meistrite perekondadel, nagu näiteks Missaglia ja Negroli, olid otsesidemed, omaosalus ja investeeringud ka kaevanduste, terasetootjate ning edasimüüjatega. Nii tagati materjali hea kvaliteet ja hind. (Price 2000, lk 3-13). Oakshott "Some Aspects of Metallurgy and Production of Armor" 2000; 2016.

Püha-Rooma Keisririigis, Saksa aladel, algas turviste tootmine suures mahus 15.saj. alguses. Seda tehti kuni tulirelvade tulekuni, mil turvistest sai pigem seisuse sümbol.

Itaallaste ja sakslaste stiilid olid oma olemuselt ja tehnoloogialt erinevad. Itaalia turvised olid ümarad, suurtest tükkidest ja voolujoonelise disainiga. Sakslased tegid turvised väikestest, soontega tugevdatud tükikestest, mis väga täpselt kokku ja liikuma osati panna.

Kindlasti tegelesid suuremate kogukondade juures olevad sepad ning meistrid ka mujal mingil määral turviste vormimisega, kuid nende põhitööks oli pigem valmis rüüde sobitamine ja ümbertegemine kliendi jaoks. Itaalia ja Saksa toodangut jagus küll üle terve Euroopa, aga enamik turvistest olid massitöö ning vajasis kohendamist. Loomulikult võtsid meistrikojad vastu ka kõrgklassi tellimusi spetsiifilistele turvistele, kuid see oli väga kallis. (Price 2000, lk 6)

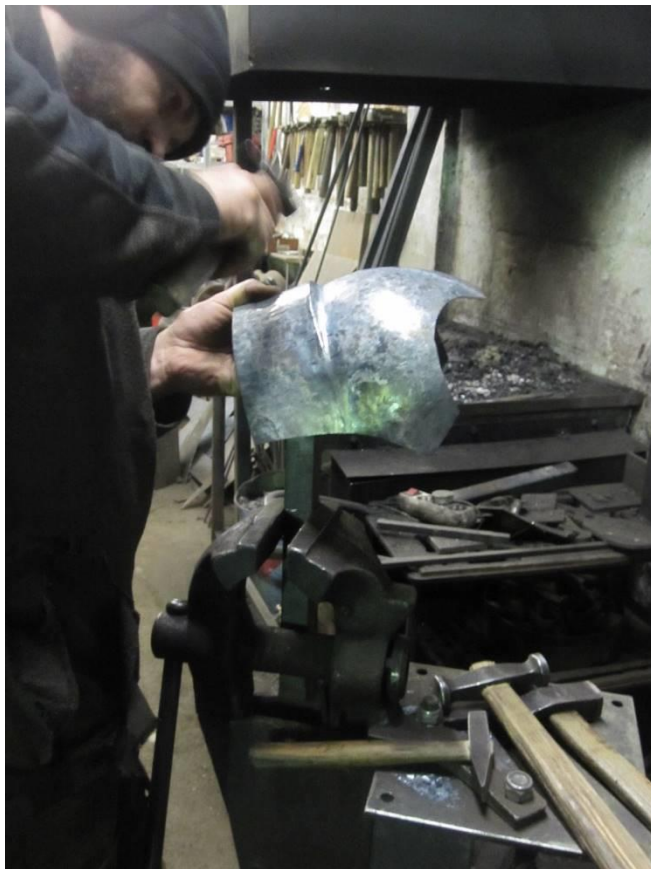
Inglise kuninganna Victoria ajal, 18.-19.saj., haaras kõrgklassi rahvast taas rüütlite ajastu ja kombestiku vaimustus. Sõjapidamises olid kasutuses juba tulirelvad. Turviseid toodeti mitte sõja või kaitse eesmärgil, vaid dekoratiivse elemendina sisustuses. (Price 2000, lk 62)

Ka Ain Mäesalu mainib oma töös "Kaitserüüde arendamise põhistest 13.-17. sajandil" 1995, et ..."tõenäoliselt omandasid klassikalised rüütliturvised romantilise oreooli 18. -19. sajandil, mil need muutusid nii lossides kui ka mõisates üheks dekoreerimiseelemendiks ja neid valmistati sel eesmärgil isegi juurde."

Tänapäeval on tänu ajaloo uurijatele, arheoloogilistele leidudele ja taaskehastajatele turviste valmistamise kunst suudetud taastada ning veel elus hoida.

Kaasaegsed turvisemeistrid töötavad enamasti üksi ja peavad seega oskama kõiki turvise valmistamise tehnoloogiaid ning teadmisi erinevate materjalide töötlemiseks.(Matiisen, 2017)

Minu praktilise töö juhendaja Edvards Puciriuss on hea näide sellisest paljude meistrioskuste kooslusest. Näiteks kiivri valmistamisel on vaja mitte ainult metallitöö oskusi, vaid ka naha ja tekstiili töötlemise tehnoloogiaid. Kasuks tuleb ka metallide keemilise töötlemise tundmine, sest turviste metallpinda sageli värvitakse ning söövitatakse kaunistuseks peale mustreid ja motiive.(Pilt 4, lk 10)



Pilt 4. Edvards *salleti* visiiri kallal (Allikas: Matiisen 2016)

2.3 Praktilise töö prototüübid

2.3.1 Kiivrid

Kiiver on peakaitse, millel on erinevad ülesanded. Esmatähtis on muidugi kaitsefunktsioon, aga see andis ka võimaluse vastast hirmutada, näidata kandja staatust või aidata isikut sõjatandril ära tunda.

Kiivrite kuju ja kasutatav materjal on aja jooksul muutunud koos erinevate tehnoloogiate arenguga ning moega. Leidude põhiselt pärinevad esimesed teated kiivrite kasutamisest 900 e.Kr, mil Assüüria sõdurid kandsid kaitseks mõõkade või nuiahoopide eest, paksust nahast või pronksist kiivreid. John Hewitti raamatus “Ancient Armor and Weapons in Europe V1 From the Iron Period Of Northern Nations to the End of the Seventeenth Century”, mainitakse kiivrite valmistamisel samuti kõiksuguste kättesaadavate materjalide kasutust, nagu tekstiil, paber (kreeka, hiina), nahk, luu, puit, vask, pronks ning lõpuks raud ja teras.

Kuna minu turviste komplekt läheb kasutusse rollimängudes, kus löögid pähe on keelatud, siis polekski nagu funktsionaalset turvist vaja. Samas annab kostüümi välimus ja katteulatus sageli mängijale lisapunkte juurde. Lisaks näitab kiiver, nagu vanal ajalgi, mängija staatust ja staaži.

Ka rollimängude kostüümide kiivrite tegemiseks kasutatakse erinevaid materjale alates tekstiilidest ja nahkadest, lõpetades teras- või plastikplaatideni.

Minu fantaasia-stiilis kiiver on inspireeritud mitmest erinevast kiivritüübist, nagu *bascinet*, *armet* ja *sallet*.

Bascinet kiiver (Pilt 5, lk 11) on pärit 14.saj. Euroopast, kus see oli väga populaarne. Kiiver oli kujult universaalne, aga selle visiirid olid sepietatud vastavalt võitleja soovile ja vahetatavad.

Kiivriks lisaks kanti *aventaili* ehk rõngashamet, mis kaitseb metallkiivri alt välja jäävat kaela osa. Sellelt kiivritüübilt sain inspiratsiooni oma kiivri kujule.



© The Wallace Collection

Pilt 5. *Bascinet* (Allikas: The Wallace Collection UK)

Armet tüüpi kiiver (Pilt 6, lk 12) oli hilis-keskajal esimene kiiver, mis järgis pea ja kaela jooni. Liikuv ülemine vesiir ja lahtikäiv alumine osa, tegid sellest populaarse ja mugava turvise. Lisakaitseks kinnitati kaele ümber rihmadega kaitseplaat. Sellelt kiivrilt sain inspiratsiooni visiiri kavandamisel.



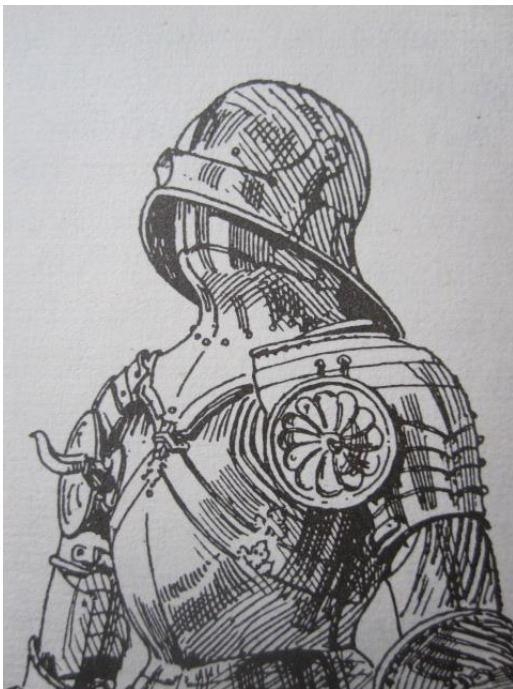
Pilt 6. *Armet* (Allikas: © 2000–2017 The Metropolitan Museum of Art)

Sallet tüüpi kiiver (pilt 7 ja 8, lk 13 ja 14) muutus 14-16 sajanditel väga populaarseks ja seda kandsid nii kõrgemast soost isikud, kui ka reasõdurid.

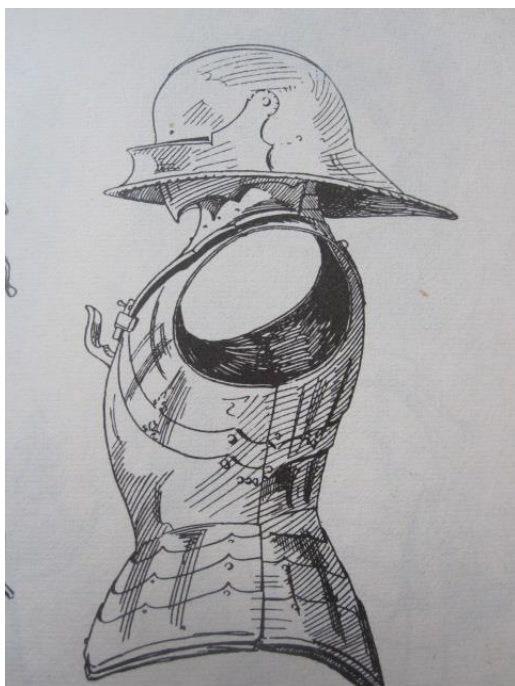
Kiiver oli mugav, kuid pakkus kaitset vaid pealaest kuni lõuani ning vajas seetõttu lisa turvisetükki, *bevorit*, mis kaitses kaela ja kõri.

Sallet- tüüpi kiivritest on välja arendatud II Maailmasõja aegse Saksa sõjaväekiivri *stahlhelm* ja ka kaasaegsed kiivrid. (*Sallet* Vikipeedia 2017) (Pilt 9, lk 14)

Sallet kiiver on aluseks minu kiivri tagumisele kraele ja üldisele kujule.



Pilt 7. *Sallet* (Allikas: W. Boeheim “Handbuch der Waffenkunde” 1890 lk 150)



Pilt 8. *Sallet*, pildil on ka näha kürassi (Allikas: W. Boeheim “Handbuch der Waffenkunde” 1890 lk 93)



Pilt.9. Saksa kiiver *stahlhelm* (Sallet Wikipedia 2107)

Oma kiivri kaunistamise jaoks uurisin ka keskaja heraldikat ehk vapiteadust, kus kiiver on vapil tavaliselt paigutatud kilbist kõrgemale ja näitab omaniku seisust. Saksamaal ja Põhjas võib mõnel vapil näha kiivreid rohkemgi ning see näitas aadliku õigust mitmele maatükile. Lahtised kiivrid tähistasid vapil kõrgaadlikku ja kinnise visiiriga turvised olid peamiselt väikeaadlike ja rüütlite märgistuseks. (Heraldica 2017)

Tegelasena, kelle kostüümiks ma turvist teen, olen osalenud sarimängudes juba viis aastat. Kuna minu roll on kasvanud ja saavutanud mängus seisuselt justkui kuninga või pealiku taseme, siis heraldikat silmas pidades kavandasin kiivriks lahtikäiva visiiri ja *Sauroni* silma motiivi.

2.3.2 Kindad

Käeturviste tähtsaimaks osaks on kindad. Need on olnud kaitsva rüü osaks algusaegadest. Sõna „raudkinnas“ ehk inglise keeles „*gauntlet*“ esineb juba keskaja inglise kõnekäändudes. Raudkinda heitmist kellegi jalge ette, ehk „*throwing down the gauntlet*“, peeti läbi ajaloo väljakutse esitamiseks kahevõitlusele ehk duellile rüütlite vahel, mis reeglina lõppes ühele võitlejatest surmaga. Näiteks kutsus Šotimaa kuningas Robert I 1314. aasta juunis, enne lahingut oma rivaali Henry de Bohuni duellile ja tappis ta. (Duellid, Vikipeedia 2017)

Samuti kutsutakse „kadalippu“ ehk teatud sõjaväelist karistusvormi, ka tänapäeval inglise keeles, kui „*running the gauntlet*“.

Käed on käsitsivõitluses oluline sihtmärk– lüües vastu kätt, muudetakse vastane võitlusvõimetuks. Eriti oluline on kaitsta just käelaba ja sõrmi.

Näiteks keskaja mõõgavõitluse meister Fiore de'i Liberi õpikust „*Flower of Battle*“, mille säilinud koopiad pärinevad 16-17 sajandist, nähtub, et kui tegemist on turvistamata võitlusega siis sihitakse kõige lähimat jäset, milleks reeglina on käed.

Niipea, kui kasutatakse turviseid, muutub kätte löömine taktikaliselt mõttetuks.

Mida paksemad on kindad, seda ebamugavamad ja jäigemad olid käed relvade käsitlemisel, ent seda turvalisem oli selle kandjal kaitsepositsioonil. Kuna randme liikuvus oli piiratud, mängisid kindad keskajal olulist rolli rüütlivõitluse tehnikate väljakujunemisel. Üldiselt jagunevad soomustatud kindad kaheks: kinnasteks ja käpikuteks.

Kindaid hakati kandma pigem hiliskeskajal ning need olid peenelt liigendatud ehk artikuleeritud.

Käpikud olid lihtsama ehitusega, tehtud suurematest plaatidest. Sedasi oli neid lihtsam toota, kuid liikuvus oli neil väiksem.

Kuigi rollimängus kasutatakse pehmeid mõõku, on pärast mõnda hoopi otse sõrmedesse, väga raske relva pihus hoida. Seetõttu aitavad paksud nahkkindad, terasest soomuskindad või käpikud neid lööke taluda.

Tegin kinnaste ühe variandi 14-15. sajandi Milano meistrite eeskujusid järgides. Sain inspiratsiooni 16. sajandi sõrmik- raudkinnastelt (Pilt 10 lk, 16) Kinda struktuuri ja šabloonid konstrueerisin Armour archive'i lehekülgedel olevate lõigete ja informatsiooni põhjal.

(Armour archive 01.02.2017)

Teise käeturviste variandi, käpikute lõiked konstrueeisin ise.



Pilt 10. Raudkinnas (*Allikas*: Southern German, Landshut Fingered Gauntlet for the Left Hand, c. 1530/50)

2.3.3 K rassid

Kürass on ühest või enamast suurest metallt kist vormitud rindkere kaitse. Seda turvist on kasutatud läbi ajaloo väga pikalt, alates Kreeka hopliitidest umbes 6. sajandist e.Kr, kuni ratsav elastega Esimese Maailmasõja algusp evil

Kuid ka sõja edenedes kasutati kuulivesti eelk ijana plekist vormitud r  d, mis pidi kaitsma kildude ja kuulide eest. (Pilt 11, lk 15)



Pilt 11. Iiri sõdurid sakslastelt võetud turvistega Esimeses maailmasõjas (Allikas: Google Image)

S araseid turiviseid kasutavad Inglismaa kaardiv elased ka tänapäeval.

Kui pärast Rooma langemist muutusid muud turviset  bid populaarsemaks, siis just 14. sajandil tulid k rassid ehk rinnaplaadid taas moodi.

Kreeklastel oli kombeks vormida oma k rassid muskulaarse kujuga, jäljendades ja  listades võitleja enda m skleid. Sarnaseid dekoorielemente kasutati ka Indias ning L his-Idas.

Hiljem olid moes kaarjad vormid (itaalia stiil) ning oluline oli voolujoonelisus. K rassid muutusid  maramaks ja funktsionaalsemaks (Pilt 12, lk 17), et oda- ja m  gal  ke kõrvale

juhtida. Mõned kürassid olid lausa noolekujulised, mis aitas veelgi enam tõrjuda vastase lööke.



Pilt nr. 12 Kürass 18.sajandist(Allikas: Google images 2017)

Minu lõputöö prototüübi aluseks on raudrüü, mis sarnaneb *harqebusier*'i turvisega, aga plaanisin kürassi veidi lapikumana. (Pilt 13, lk 17). Sepistasin sellele lisaks veel ka õlakaitsme, mis kinnitub kürassi külge.

Minu tegelaskuju eeldab ümaraid jooni ja vähem viimistletud pinda.

Töös esinevad küll saksa stiilile sarnased sooned, kuid need on ümarad ning veidi robustsemalt tehtud. Samuti pidasin oluliseks välja töötada töövõtted ja mudeli, et turvise tootmine oleks suhteliselt lihtne ja kiire. Plaanin seda vormi kasutada ka tulevikus oma rollimängukaaslaste turviste tegemiseks.



Pilt 13. *Harqbusi* turvise komplekt (*Allikas*: Royal Armouries 2017)

3. TURVISE VALMISTAMINE

3.1 Tehnoloogiad ja mõisted

„Kaussi löömine“ (ing.keeles „*dishing*“) on lehtmetalli kumeraks töötlemine keskelt õõnsal, kausjal vormil. (toru, gaasiballooni lohuga põhi)

Metalltoorik asetatakse vormile ja lüüakse ümarpea haamriga ringhaaval sissepoole kumeraks. Paksemate leht-terasmetallide töötlemisel tuleb materjali kuumutada, aga õhemate puhul on võimalik ka külmtöötlus.

Töö käigus venib materjal õhemaks ja selle diameeter suureneb.

Kasutasin seda tehnikat vaid turviste valmistamise algusjärgus, et saada toorikule kaarjas vorm, mida on kergem paigal hoida ja töödelda.

„Tõstmistehnika“ (inglise keeles „*raising*“) on lehtmetalli kumeraks töötlemine ümaral vormil (teraskuul, gaasiballooni ümar põhi)

Ümara vormi saamiseks asetatakse metalltoorik kumerale aluspinnale ja lüüakse ühtlaste ringidena ümber keskpunkti allapoole kaarjaks.

Reljeefse soone „tõstmiseks“ asetatakse reljeefiga meisel soovitud abijoone alla ning lüüakse haamriga ühtlaselt kahele poole plaanitud soont, kuni see “tõuseb“ üles.

Töödeldavat pinda tuleb enne taondamist pidevalt kuumutada ehk lõõmutada.

Töö käigus muutub metall paksemaks ja materjali diameeter väheneb. Detaili sügavus suureneb.

Kuumaring on minu töös väljend metalli kuumtöötlemise ühe etapi tähistamiseks. Näiteks „tõstmise“ puhul lüüakse toorikut vormil ringhaaval ettejoonistatud abijoonte vahedesse. Ühe kuumaringi moodustab siin detaili kõikide abijoonte läbilöömine.

Kohrutamine on tehnika metallpindade dekoreerimiseks ja vormimiseks.

Töövahenditeks on haamer ja punslid (Pilt 14, lk 18)

Lehtmetall asetatakse pehmele alusele (liiv, kumm, pigi, vaha, puit jne) ja lüüakse sellele tihedate löökidega eri tasapinnad ja reljeefid. See tehnoloogia hõlmab endas korraga nii kaussilöömise kui ka tõstmise elemente. (Corwen 2008)

Neetimine on erinevete detailide ühendamine metallist neetide abil.

Mõlemale ühendatavale detailile puuritakse vastavalt needi suurused augud.

Neet pistetakse aukudest läbi, needipea asetatakse vastavale alusele ja väljaulatuv neediots lüüakse haamriga lapikuks.

Kanga ja naha ühendamisel või kui augud on liiga suured, kasutatakse vaheseibe. Need ei pea olema tingimata metallist.

Oma töös kasutasin vasest, messingust ja terasest neete.

Lõõmutamine on metallmaterjali pehmeks kuumutamine

Metalliosadel on omadus töötlemisel pingesse minna. Selle vältimiseks kuumutatakse töödeldavat detaili korrapäraste vahedega. Kuumusega vorm säilib, aga materjali sisepinged kaovad.

Töödeldavat detaili saab kuumutada sepaäasil või gaaskeevituse leegiga.

Ääsil kuumeneb detail üleni. See on kasulik eriti äärte töötlemise, kuid raskendab tüki käeshoidmist. (Pilt 28, lk

Meistrid kasutavad abivahendina paksu nahkpõlle, mis takistab kuumusel läbi tungimast isegi siis, kui töödeldav detail toetub kehale.

Gaaskeevituspitsiga lõõmutamisel on võimalik kuumutada mõnd konkreetset kohta. Eeliseks on kiirus ja täpsus.

„Läikima löömine“ on metallpinna viimistlemise tehnoloogia. Selle käigus muutub metalli pind siledamaks ja kõvemaks.

Sileda löögipinnalise haamriga saadakse tootele ühtlane ja poleeritud vasaraga läikiv pind.

Selle tehnika puhul on oluline, et töödeldav pind toetub täpselt löögi kohas alasile või vormile. Mida kauem ja tihedamalt pinda lüüa, seda siledam jääb tulemus ning seda vähem peab hiljem lihvima.

Tore on mõelda, et eestikeelne väljend „läikima lööma“ võiks olla just sellest sepatöö terminist tulnud.

3.2. Töövahendid

Lukksepa haamer - ühelt poolt teravatipuline haamer.

Silumishaamer - sileda löögipinna, aga kumerate servadega haamer.

Poleerimishaamer - kumerate servade ja poleeritud löögipinnaga haamer.

Kuulotsaga haamrid - haamrid kaussilöömiseks ja tõstmiseks.

Erikujulised haamrid.

(Pilt 14, lk 22)



Pilt 14. Ümar, erikujuline ja tavaline haamer (Allikas: Matiisen 2017)

Punslid - erineva suuruse ja otstega metallist pulgad. (Pilt 15, lk 22)



Pilt 15. Isetehtud punslid ja tornid. (Allikas: Matiisen 2017)

Lintlihvija - liivapaberilintide baasil lihviv tööpink.

Nurklihvija - ehk „relakas“ on metalli lõikamiseks ja lihvimiseks kasutatav tööriist.

Giljotiini ja plekikääre kasutatakse lehtmetsalli lõikamiseks.

Märknõel on terasest otsaga märkevahend.

Märkesirkel on kahe terava metallist otsaga märkevahend.

Mõõtesirkel on vahend mõõtude võtmiseks detaili peal.

(Pilt 16, lk 22)



Pilt 16. Mõõte ja märkesirkliid. (Allikas: Matiisen 2017)

Taondalasid - kruustangide vahele ja alasi aukudesse paigaldatavad, spetsiaalsete kujudega vormid. Üldjuhul teevad sepad need ise vastavalt vajadusele.

Ümarvormidena kasutatakse raudkuule, vanade ballooni ümaraid põhju, torusid ja alasisarve. (Pildid 17 ja 18, lk 23-24)



Pilt 17. Ballooni põhjad (Allikas: Matiisen 2017)



Pilt 18. Taondalasid ja vormid (Allikas: Matiisen 2017)

3.3 Tööprotsessi kirjeldus

3.3.1 Töö planeerimine

- Arutasin lõputöö tegemise võimalusi ja variante meister Edvards Pucirussega ja juhendaja Mart Reinoga.
- Uuris erinevate turviste kohta infot raamatukogust, muuseumitest ja internetist.
- Lõputöö praktilised osad:
 - Proovitöö-kürassi sepistasin Nabala sepikojas meister Pucirusse juhendamisel.
 - Fantaasia-stiilis kürassi sepistasin iseseisva tööna Viljandi VILMA sepikojas.
 - Kiivri metallosa sepistasin Nabala sepikojas meistri juhendamisel.
 - Kiivri tekstiilvoodri õmblesin iseseisva tööna käsitöömeister Marja Matiiseni juhendamisel.
 - Käekaitseid tegin iseseisva tööna Kopli Teeninduskooli sepikojas ja Viljandi Metallitöö Loomeinkubaatoris

3.3.2 Proovitöö-kürass

Minu esimeseks proovitööks oli kürassi tegemine. See sepistatakse reeglina ühest metallitükist. Kasutasin meistri turviselõikeid. Materjaliks kasutasin 2mm paksust vedruterasplekki.

Meister Edvards näitas põhitöövõtteid ette turvise põlvekupla sepistamiseks.

Töö käik

- Märkisin markeriga meistri turvisešabloonilt lõike plekile.

Hea nipp oli lõigete paigalhoidmiseks kasutada magneteid.

- Lõikasin detaili nurklihvijaga välja.

Meister õpetas, et mõõdud õigena säiliks, tuleb lõigata joone siseküljelt, et markerit näha ei jääks.

- Puhastasin detaili ääred lintlihvijaga ümaraks ja puhtaks.
- Markeerisin märknõelaga turvise kesktelje. Mõõtsin teljel keskpunkti ja märkisin ümber selle mõõtesirkliga umbes 10cm vahedega ringjad abijooned.
- Esialgse kumeruse tegin „kaussilöömise“ tehnikal.

Ümarvormiks kasutasin kausikujulist tuletõrjekustuti põhja.

Tööriistaks oli suur, raske, kumera löögipinnaga haamer.

- Asetasin detaili keskkoha vormi keskele ja löin metallplaadi ühtlaste löökidega, ringhaaval sissepoole kumeraks.

Toorik kiskus „propellerisse“. Meister ütles, et selline viga võib tekkida ebaühtlastes löökides, aga õnneks see ei segavat edasist „tõstmistehnika“-tööfaasi.

- Markeerisin tükile uuesti kesktelje ja ringid, kuid seekord kriidiga, et jälg kuumutamisel ära ei kaoks.
- Asusin materjali kuumtöötlemale ja „tõstma“.
- Kasutasin vormidena vana tulekustuti kumerat põhja ja teraspalli ja löömiseks umbes 1kg raskust sepahaamrit.
- Asetasin turvise vormile kumerusega allapoole, keskkohadega kohakuti.
- Kuumutasin materjali sektorhaaval gaasipitsiga ja taondasin nii detaili ringikaupa märgitud abijoonte vahelt. Nimetasin *kuumaringiks* (inglise keelest tuletatuna-*pass*)töötappi, kui kõikide abijoonte vahelt on üks ring kuumutatud ja taondatud,

- Neljanda-viienda kuumaringi vahel, kui detaili soovitud kõrgus oli saavutatud, märkisin turvisele keha kuju tekitamiseks horisontaalselt kaarjad abijooned. Nende vahelt taondades läks kürass lapikumaks.
- Keskosas kasutasin metalli soojendamiseks gaasikeevituspitsi ja hiljem servades sepaäsi.

(Pildid 19-20, lk 26 ja 27)

Kuna ma polnud varem kunagi sellist suurt tükki taondanud, siis edenes töö algul väga aeglaselt. Kürassi sepistamiseks kulus viis päeva.



Pilt 19. Kürass tegemisel (*Allikas: Matiisen 2017*)



Pilt 20. Kürass teise nurga all (Allikas: Matiisen 2017)

3.3.3 Komplekti kürass

Teise, fantaasia-stiilis kürassi, tegin iseseisva tööna Viljandi VILMA sepikojas.

Plaanisin tegumoe vastavalt oma rollimängu tegelasele sobivalt, veidi toore viimistluse ja detailidega.

Töö käik

- Lõikasin turvise tasapinna 1.5 mm paksusest terasplekist.
- Vormi tekitamiseks kasutasin algul „kaussi löömist“. Vormiks kasutasin taas vana tulekustuti tagumist poolt.
- Materjali „tõstes“ kasutasin nii kuuma, kui ka külma sepiamist.
- Lõõmutasin võrdsete ajavahedega. Metall allus töötlemisele hästi.
- Kõigepealt taondasin kürassi keskele terava kumeruse. Abijooned tegin ellipsikujulised. Nõnda saavutasin turvisele lapiku vormi.
- Dekoreerimiseks ning lisatugevuse andmiseks lõin turvise külgedele, ümarale meislile toetudes, vertikaalsed sooned.
- Sarnases stiilis sepiastasin kürassile lisaks ka ühe õlaku, mis kinnitub pandlaga rüü vasakule õlale.(Pilt 20, lk 28)
- Pinna ühtlustamiseks ja robustse üldmulje saavutamiseks kasutasin viimistlemisel poleerhaamrit ja erinevaid taondalaseid.



Pilt 20 Valmiv kürass ja õlak (Allikas: Marja Matiisen 2017)

- Puurisin ning puhastasin neetimisaugud. Neetisin ja õmblesin kürassile ja õlakule nahast kinnitusrihmad.(Pilt 21,lk 28)



Pilt 21 Kürassi kinnitusrihmade süsteem (Allikas: M.Matiisen 2017)

Teise kürassi valmistamine sujus juba palju kergemalt ja kiiremini. Tegin selle kahe päevaga.

3.3.4 Kiiver

Töö ettevalmistus ja materjalid

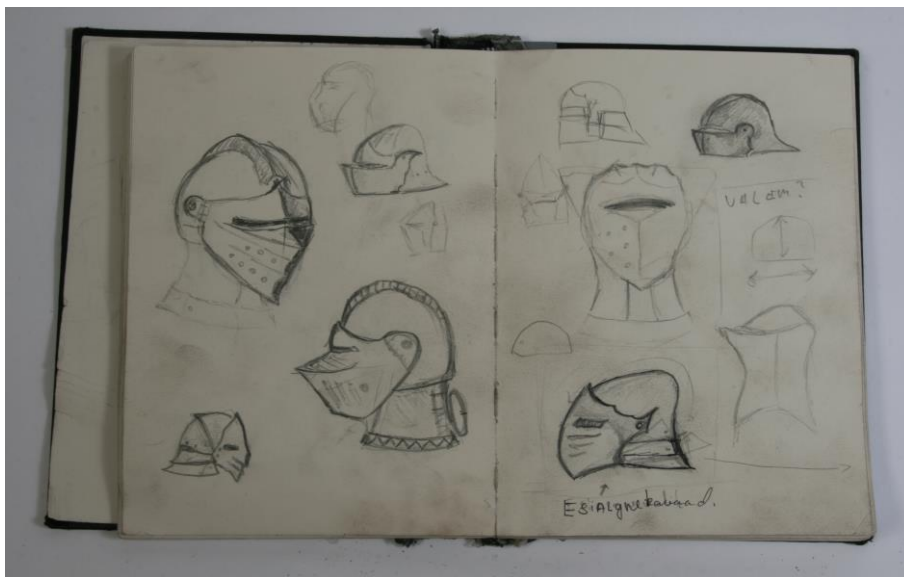
Kaalusin ja planeerisin lõputöö tähtsaimat osa koos juhendaja ja meistriga pikalt.

Otsustasime, et valmistan kiivri fantaasia-stiilis, kus saaks kasutada võimalikult palju erinevaid töövõtteid ja tehnoloogiaid.

Kasutades inspiratsiooniks arhailisi kiivreid, joonistasin kõigepealt hulgaliselt kavandeid.

Meistriga arutades iga erineva turvise plusse ja miinuseid, kujunes välja kiivri lõplik tööversioon.

(Pildid joonistest 22-24, lk 28-29)



Pilt 22 Kavandid (Allikas: Matiisen 2016)



Pilt 23 Kavandid (Allikas: Matiisen 2017)



Pilt 24 Kavandid (Allikas: Matiisen 2017)

Töö käik

- Meistri juhendamisel õppisin mõõtesirkliga enda peast mõõte võtma.
- Mõõtude põhjal arvestasin kiivriks vajamineva ketta diameetriks 50cm.
- Lõikasin selle detaili 2mm paksusest pehmemast terasplekist.
- Märgistasin keskkoha ja ringjad abijooned (Pilt 25, lk 30)
- Taondasin terasketta esmalt külmalt „kaussi“, et detail püsiks paigal ja seda oleks kergem „tõsta“
- Materjal hakkas taondamise käigus ebasümmeetriliselt deformeeruma ning pidin kõvasti vaeva nägema, et ta enam-vähem ühtlaselt kumer oleks. (Pilt 26, lk 31)



Pilt 25. Kiivri toorik (Allikas: Matiisen 2017)



Pilt 26. Kiivri „propelleris“ toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Alustasin kuumtöötusega pinna „tõstmist“ väga ettevaatlikult ja ühtlaselt.
- Kuna materjal oli kürassi omast veidi pehmem, õnnestus mul täpsete ja tugevate löökidega kumerus jälle õigesse vormi saada.
- „Tõstmise“ etapi kulg on näha piltidelt. See tööprotsess oli aeganõudev ja pikaldane.

(Pildid 27-29 lk 32-33)



Pilt 27. Toorik (*Allikas: Matiisen 2017*)



Pilt 28. Tooriku lõõmutamine ääsil (*Allikas: Matiisen 2017*)



Pilt 29. Toorik (*Allikas: Matiisen 2017*)



Pilt 30. Toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Lõpptulemuseks sain kiivri tooriku. (Pilt 30, lk 33)
- Järgnes vormi kavandamise protsess. Märkisin toorikule abijooned kohtadesse, kuhu soovisin kõrgemat reljeefi.
- Lõõmutasin toorikut, sättisin meisli abijoone alla ja taondasin terast abijoonte vahelt nii, et metall hakkas soovitud joontel reljeefsete soontena „tõusma“. (Pilt 31, lk 34)



Pilt 31. Toorikul on näha esialgseid kavandi jooni, mis sepistades „tõusid“. (Allikas: Matiisen 2017)



Pilt 32. Toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Mida aeg edasi, seda rohkem vormi kiivrile juurde tuli. (Pilt 32, lk 34)



Pildid 33 ja 34. Toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Kui saavutasin kiivrile soovitud vormi, märkisin sellele uuesti kesktelje.
- Asetasin tooriku siledale pinnale ja viisin kesktelje alusega täisnurga alla.

Selleks pistsin madalamates kohtades vanu lõikekettaid kiivri servade alla. (Pildid 33 ja 34, lk 35)

- Joonistasin kriidiga samale kõrgusele, võimalikult madalale sirge lõikeserva.
- Lõikasin ääre nurklühvijaga sirgeks.
- Mõõtsin ja lõikasin välja silmakohad (Pilt 35, lk 35)
- Lõin sileda löögipinnalise haamriga kiivri pinna läikima.



Pilt 35. Silmakohtadega toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Plaanisin teha ninakaitsega, ümara joonega visiiri.
- Kavandasin ja valmistasin kiivri mõõtude järgi paberist lõike.
- Lõikasin lõike järgi, 1,5mm paksusest lehtterasest, visiiri tooriku. (Pilt 36, lk 36.)
- Lõin detaili taas esmalt väiksemate vormide abil „kaussi“ ja siis „tõstsingi“ tasapisi soovitud kujusse. Kuna materjal oli seekord veidi pehmem ja õhem, siis oleks seda ehk ka külmalt sepistada saanud, sellegipoolest lõõmutasin tükki pidevalt.



Pilt 36. Visiiri šabloon ja toorik (Allikas: Matiisen 2017)

- Selles etapis proovisime kiivrit pidevalt pähe, et turvisele õiget kuju, vormi ja dekoori leida. (Pildid 37 ja 38, lk 37)
- Otsustasin turvise otsaesise kaunistada messingist kohrutatud „Sauroni silma“ kujutisega.



Pildid 37 Meister Edvards proovimas kiivrit ja pilt 38 Kiiver valmiva visiiriga (Allikas: Matiisen 2017)

- Sepistasin kiivri tagumisele poolele krae.
- Puurisin ja lihvisin kinnituste ja neetide jaoks augud.



- Ühendasin kiivri detailid katsetamisjärgus poltidega.(Pildid 39 ja 40, lk37 ja 38)

Pilt 39 Katsetamisjärgus kiiver (*Allikas:Matiisen 2017*)



Pilt 40 Katsetamisjärgus kiiver tagantpoolt (*Allikas:Matiisen 2017*)

- Voodri jaoks tegin kiivri sisekülje mõõtude järgi lõiked. Lõikasin voodri puuvillasest kangast, pehmenduseks on kihtide vahele tepitud puuvillane vatiin ja sektorite tipus nahast aasad. Detailid ühendasin käsitsi kuni kaarteni (Pilt 41, lk 38)



Pilt 41 Vooder (*Allikas: Matiisen 2017*)

- Neetisin kiivri siseserva nahariba voodri kinnitamiseks. Õmblesin voodri nahariba külge. Sektorite tipud seotakse nööriga läbi aasade kinni.
- Kinnitasin kiivrile messingist kaunistuse ja neetisin krae.
- Viimistlesin kiivri pinna õliga.

Kiivrit sai kokku sepistatud 25 tööpäeva.

3.3.4 Käekaitsmed

Plaanisin valmistada turvisekomplekti kaks paari erinevaid käekaitsmeid. Proovitööna kindad e. *gauntlet*, mida eesti keeles nimetatakse raudkindaks või soomuskindaks ning komplekti osana valmistasin käpik-turvised.

Kogesin, kuidas terasetükkidele kumeruse vormimine annab materjalile tugevust juurde.

Töö käik

Kindad

Raudkinda prototüübiks valisin Milaani-tüüpi sõrmkindad. (pilt 10, lk 16)

Õpetuse ja lõiked leidsin *Armour Archive* internetileheküljelt.

Materjaliks kasutasin 1,5mm paksust terasplekki.

Detailid ühendasin neetide ja nahatükikestega. (Pilt 42 ja 43, lk 39 ja 40)

Raudkinnaste metallist osa kinnitub nahkrihmade- ja linase nööriga nahast kindale.

Plaan on käeturvised hiljem keemiliselt mustaks teha.



Pilt 42 Raudkindad (*Allikas: M.Matiisen 2017*)

Käpik-turvised

- Käpiku ülesehitus sarnaneb kindale, kuid detaile on selles vähem ja seetõttu on turvis ka jäigem. Käpikute lõiked konstrueerisin ise.
- Lõikasin turvise šabloonid paberist välja ja nummerdasin vastavalt järjekorrale.
- Kandsin lõiked plekile ning lõikasin detailid giljotiini ja nurklihvijaga välja. Lihvisin nende ääred lintlihvijaga ümaraks.
- Märgistasin sidumiseks ja neetimiseks vajalikud augukohad detailidele esmalt markeriga, siis lõin kärniga augud ette ning puurisin 2,5 mm puuriga. Lihvisin auguservad puhtaks.
- Vormisin terasest kaitsedetailid taondalasitel kumeraks. Kasutasin nii „tõstmis“ kui ka „kaussilöömise“ tehnikat.
- Ühendasin detailid omavahel vask ja terasneetidega.
- Kuumutasin turvist leegil tumeda värvi saavutamiseks (Pilt 43, lk 40)



Pilt 43 Vasakpoolne kähik-turvis on termiliselt töötlemata (Allikas M.Matiisen 2017)

- Puurisin servadesse augud ja õmblesin kinnituse jaoks naharibad. Käele kinnitub



turvis nahast nööridega, mis on põimitud läbi ribasse tehtud aukude. (Pilt 44, lk 41)

Pilt 44. Kinnitussüsteemi õmblemine turvisele. Valmis kähik. (Allikas: M.Matiisen 2017)

KOKKUVÕTE

Lõputöö käigus sepistasin kolm turvise tükki: rinnaplaadi, kiivri ja kindad. (Lisa 1, lk 43)

Pidasin praktilise töö puhul oluliseks turvise sobivust rollimängu, ning selle tegemise tehnoloogiate õppimist. Lõpuks nägi mäekolli raudrüü välja just selline, nagu olin soovinud – detailirohke, ent samas robustne. (Lisad 2,3, lk 44-45)

Töö käigus õppisin ja omandasin lehtmetsa „tõstmise“ tehnika. Sain aru, et tänapäevaste tehnoloogiate ja tööriistade olemasolul, on ühest metallitükist kiivri tegemine tunduvalt ajakulukam, kui mitmest tükist vormimine.

Meister Edvards Puciriuss oli igati abivalmis, toetas ning õpetas mind kogu tööprotsessi vältel. Õppisin temalt palju uusi praktilisi töövõtteid teraspleki vormimiseks ning sepistamiseks ja vajalike töövahendite valmistamist ka taaskasutusmaterjalidest. Kasutan neid oskusi oma töös kindlasti ka tulevikus

Dokumenteerin oma kogemuse etapiviisiliselt.

Lõputööd ette valmistades leidsin *Armour Archive* internetilehekülje, mis sisaldab väga sisukaid artikleid, häid jooniseid ja õpetusi turviste valmistamisest huvitatutele. Soovitan seda kasutada nii algajatel, kui ka kogenumatel sepistajatel.

LISAD

Lisa 1.Pilt.Valmis turvisekomplekt (*Allikas:M.Matiisen 2017*)



Lisa 2 Pilt Raudrüü rollimängu kostüümina (Allikas:M.Matiisen 2017)



Lisa 3 Pilt Turvisekomplekt rollimängu kostüümina (Allikas: M.Matiisen 2017)



KASUTATUD MATERJALID

1. Paul Blackwell “*Basic Armouring: A Practical Introduction to Armour Making*” second edition 2002.
2. Wendelin Boeheim “Handbuch der Waffenkunde”; Leipzig 1890
3. John Hewitt – “Ancient Armour and Weapons in Europe V1 From the Iron Period Of Northern Nations to the End of the Seventeenth Century”; London: Oxford; 1860
4. Monika Hint “Luust esemed: Toormaterjal, töötlemistehnoloogiad ja tootearendus”; 2013
5. Craig Johnson – “Some Aspects of the Metallurgy and Production of European Armor”; 1999 – 15.10.2016
6. Kaur Matiisen 2016: Intervjuu Turvisesepp Edvards Puciriussiga; Nabala küla 2016
7. Nicholas Michael ja G A Embelton “Armies of Medieval Burgundy 1364-1477”. London; 1997
8. Ain Mäesalu - “Linnusest ja Linnast” – “Kaitserüüde arendamise põhjustest 13.-17. sajandil” . Tallinn 2004
9. Ain Mäesalu “12.-14. Sajandi kaitserüüd Otepää linnuse leidude põhjal.“ Muinasaja Teadus 14; Tallinn 1995 .
10. Brian R. Price “Techniques of Medieval Armour reproduction – The 14th Century”; USA: Colorado 2000
11. www.dragon.ee Lohewiki artiklid taaskehastamisest. – 15.10.2016
12. LARPi artikkel Vikipeedia <https://et.wikipedia.org/wiki/Larp> - 02.05.2017
13. LARPi artikkel Lohevikist <http://www.dragon.ee/lohewiki/Larp> - 02.05.2017
14. Nancy Mean Corwen - “Chasing and Repousse Methods Ancient and Modern”; UK 2008
15. Armour Archive – www.armourarchive.org - 02.05.2017

SUMMARY

„Armour kit for roleplaying.“ By Kaur Matiisen

The topic of this thesis is of constructing a suit of armour consisting of a helmet, a pair of gauntlets and a cuirass. This all for a brutish or orcish character and suited for Live Action Roleplaying. The methods and techniques that were used to make these armours were mainly raising, dishing and hammering. I personally learned great tips and tweaks how to produce armour and can take this experience to use it in other plate metal forming exercises and products. These techniques do not only apply on steel and iron but all other coloured metals as well.

I also believe that armouring as an artform should be held in a higher respect than it is today and should not be forgotten.

Reading this thesis you will learn about main technique of armouring which is raising. It also touches a bit on dishing and polishing. Not to mention riveting and assembly. There is a chapter about LARP and Armouring in general and it touches my connections to those topics. Armourers craft and masters have a chapter as well.

LIHTLITSENTS

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Kaur Matiisen (sünd.30.01.1990), annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose, “ROLLIMÄNGU RAUDRÜÜ“, mille juhendaja on Mart Reino(MA *equiv.* , metallitöö lektor) ja kaasjuhendaja Edvards Puciriuss

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Viljandis, _____ (kuupäev)